

ABSTRAK

***AUGMENTED REALITY* PANDUAN BELAJAR WUDHU MENGUNAKAN ALGORITMA *NATURAL FEATURE TRACKING* (NFT) BERBASIS ANDROID**

Oleh
Neny Anita
1211705127

Wudhu merupakan suatu hal yang paling penting dalam agama Islam yang merupakan salah satu syarat syah shalat yang dilakukan sebelum shalat, oleh karena itu diperlukan aplikasi yang dapat membantu untuk proses pembelajaran wudhu. *Augmented Reality* (AR) adalah suatu lingkungan yang memasukkan objek virtual 3D kedalam lingkungan nyata secara rel-time, aplikasi ini merupakan aplikasi yang dapat berjalan pada *platform* android dan menggunakan marker untuk melakukan deteksi objek. Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode *Rational Unified Process* (RUP) yang memiliki ciri utama dari metode ini adalah menggunakan *use-case driven* dan pendekatan *iterative* untuk siklus pengembangan perangkat lunak. Desain perancangan menggunakan UML, *tools* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu *unity* dan *library vuforia*. Algoritma yang digunakan yaitu *Natural Feature Tracking* (NFT) serta *Fast Corner Detection* untuk proses menentukan titik-titik dalam proses pendeteksian *marker*. Pengujian aplikasi ini menggunakan metode *Black-box* yang menguji fungsionalitas dari aplikasi tersebut, dan pengujian beta dengan membuat kuesioner yang ditujukan untuk menghasilkan validasi ahli, hasil uji dari aplikasi ini menunjukkan dapat digunakan untuk proses belajar mengenai tata cara wudhu.

Kata kunci: wudhu, *augmented reality*, *android*, *tools*, pengujian aplikasi.